

Prof. Dr. Stefan Wewers
Christian Steck
Institut für Reine Mathematik

Seminar im SS 13

Ideen der algebraischen Topologie

Die *algebraische Topologie* zeigt, wie man geometrische und topologische Eigenschaften von Räumen mithilfe algebraischer Hilfsmittel erfassen und untersuchen kann. Das Seminar ist konzipiert als eine sanfte Einführung in dieses Gebiet. Wir werden die Grundideen der Theorie und den Bezug zu anderen Gebieten der Mathematik und zu konkreten Anwendungen betonen.

Das Seminar richtet sich in erster Linie an Studierende des Studiengangs *Bachelor Mathematik*. Im Anschluss können Themen für Bachelorarbeiten vergeben werden.

Literatur:

- Fulton, *Algebraic Topology – a first course*
- Rotman, *An Introduction to Algebraic Topology*
- Armstrong, *Basic Topology*
- Jähnich, *Topologie*

Voraussetzungen: Die Anfängervorlesungen (*Lineare Algebra 1+2*, *Analysis 1+2*) und *Elemente der Algebra*

Anmeldung: Per Email (stefan.wewers@uni.ulm.de), mit Angabe von

- Name, Matrikelnummer, Studiengang, Fachsemester
- Liste aller bisher gehörten mathematischen Vorlesungen